

15. Струк М. О. Водорості планктону озера Скоринь (Національний природний парк «Прип'ять – Стохід», Волинська область) / М. О. Струк // Збереження та відтворення біорізноманіття природно-заповідних територій : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 10-річчю Рівнен. природ. заповід. – Рівне, 2009. – С. 303–307.

**Толочик Інна, Володимирець Віталій. Видовой состав группировок водорослей р. Стырь в пределах Ровенской области.** Приводятся результаты исследования видового состава группировок водорослей среднего течения р. Стырь в пределах Волынской возвышенности и нижнего течения в пределах Волынского Полесья на территории Ровенской области. Установлено, что фитопланктон реки в основном сформирован с участием видов *Bacillariophyta*, уменьшилась роль видов отдела *Chlorophyta* и *Euglenophyta*. Наибольшая концентрация различных видов планктонных водорослей наблюдалась в окрестностях с. Иванчицы Заричненского района на мелководье с замедленным течением. Довольно бедным видовым составом характеризовался фитопланктон на промежутке реки у с. Вербень Демидовского района. Росту видового разнообразия планктонных водорослей способствует наличие мелководий и развитие высшей водной и прибрежно-водной растительности.

**Ключевые слова:** видовой состав, фитомасса, группировки водорослей, планктон, река Стырь, Ровенская область.

**Tolochyk Inna, Volodymyrets Vitaliy. Species Composition of the Algae Groups of the Styr River Within Rivnenska Oblast.** The results of the study of the species composition of the algae groups of the middle reach of the Styr river within Volyn Upland and the lower reach within Volyn Polissya on the territory of Rivnenska oblast are presented. It has been established that the phytoplankton of the river is mainly formed with the participation of species *Bacillariophyta*, the role of species of *Chlorophyta* and *Euglenophyta* is smaller. The largest concentration of different species of plankton algae was observed in Ivanchytsi village, Zarichnensky district in shallow water with a slowed flow. Phytoplankton in the middle of the river near Verben village of Demydivsky district was characterized by a rather poor species composition. The growth of the species diversity of planktonic algae is facilitated by the presence of shallow water and the development of higher water and coastal aquatic vegetation.

**Key words:** species composition, phytomass, algae group, plankton, the Styr river, Rivnenska region.

Стаття надійшла до редколегії  
29.11.2017 р.

УДК 581.9+581.527

Інна Зубцова,  
Юрій Скляр

## Структура флори деяких груп рослин регіонального ландшафтного парку «Сеймський»

У статті узагальнено відомості про видовий склад рослин регіонального ландшафтного парку «Сеймський». Виявлено 67 видів лучних видів із лікарськими властивостями, що репрезентують 32 родини. Більшість видів належить до *Asteraceae* (9), *Poaceae* (8) та *Fabaceae* (6). Видовий склад макрофітів менш багатий: виявлено 53 види, що належать до 23 родин. Найбагатшими за кількістю видів є родини *Potamogetonaceae* (7) та *Cyperaceae* (7).

У подальшому інформацію узагальнювали з урахуванням для кожного з видів типу його ареалу (за Х. Мойзелем, Е. Єгером, Е. Вайнертом), життєвої форми (за К. Раункієром), типу стратегії (за Дж. Граймом). Також з'ясовано географічну структуру флори парку.

На основі отриманих результатів зроблено висновки та визначено перспективу подальших досліджень, які дають підставу розробити науково обґрунтований режим охорони й невиснажливого використання природних комплексів парку.

**Ключові слова:** флора, структура флори, макрофіти, лікарські рослини, РЛП «Сеймський»

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Одним із важливих напрямів сучасних досліджень біорізноманіття є його інвентаризація на природно-заповідних територіях. Оскільки, маючи заповідний

режим, вони зазнають порівняно меншого антропогенного тиску і є резерватами особливо цінних представників флори. Як свідчать літературні дані, вивчення флори на таких територіях України останнім часом поживалося [5; 13; 14; 18].

У зазначеному аспекті не є винятком і регіональний ландшафтний парк (РЛП) «Сеймський», який, маючи площу 98857,9 га, є найбільшою природно-заповідною територією Сумщини. Він розміщений у західній частині області на обох берегах р. Сейм. Його територія тією чи іншою мірою охоплює чотири адміністративні райони. Найбільша площа – у Путивльському районі (36210,6 га), де до території парку входить межириччя Сейм-Клевень. Далі на захід 30865,4 га території – у Конотопському районі. Частина парку (24664,6 га) належить до Кролевецького району й 7117,3 га – до Буринського [6].

Певним поштовхом для більш детального дослідження природних комплексів РЛП стало створення у 2017 р. адміністрації цієї природоохоронної установи. На сьогодні актуальною науковою проблемою є як продовження робіт з інвентаризації фіторізноманіття, так і з'ясування, ґрунтовний аналіз ознак різних груп рослин, які зростають у межах РЛП «Сеймський».

Однак стосовно дослідження на території регіонального ландшафтного парку «Сеймський» (далі – РЛП «Сеймський») інформація щодо фіторізноманітності парку є неповною, має фрагментарний характер, досліджувалась у контексті окремих місцевостей. [9; 10; 15]. Тому постала необхідність вивчити сучасний склад рослинності та закономірності її поширення, дослідити зміни, які відбулися за останні роки внаслідок антропогенного впливу, і за отриманими результатами – дійти певних висновків щодо її сучасного стану.

**Аналіз досліджень цієї проблеми.** У природному плані території РЛП «Сеймський» лежать у межах Лісостепу. За фізико-географічним районуванням України [11] територія належить до Конотопсько-Путивльського району Північно-Полтавської височинної області Лівобережно-Дніпровського краю й Кролевецько-Глухівського району Сумської схилово-височинної області Східно-Українського краю Лісостепової зони Східно-Європейської рівнини.

Згідно з геоботанічним районуванням України [4], досліджувана територія лежить у межах Конотопського району Бахмацько-Кременчуцького геоботанічного округу Лівобережно-Придніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області та Кролевецько-Глухівського району Глухівсько-Орловського геоботанічного округу Середньоросійської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейської широколистянолісової області.

Дослідженням фіторізноманіття заплави території, яка увійшла до РЛП «Сеймський», і місцевості, прилеглої до неї, займалися такі науковці, як Д. Я. Афанасьєв [1], С. О. Мулярчук [12], Ю. Р. Шеляг-Сосонко [19], Л. С. Балашов [2]. Із 2005 р. ґрунтовне вивчення лучної рослинності цього регіону здійснює М. С. Козир [8].

Нині доведено, що рослинність РЛП «Сеймський» має комплексний характер і представлена лісовою (3–5 %), чагарниковою (5–7 %), болотною (5–6 %), водною (3–5 %) та лучною, яка займає 80–85 % площі заплави. Відповідно, флористичне ядро цієї території формують водні, повітряно-водні й лучні рослини. Серед останніх значною є питома вага видів із лікарськими властивостями. Заготівля лікарських рослин у сучасних умовах може бути одним із напрямів отримання прибутку місцевими жителями та парком. Розробка науково обґрунтованих підходів до невиснажливої експлуатації запасів лікарських рослин потребує, насамперед, детального вивчення структури їхньої флори.

Ураховуючи все вищесказане, ставимо **метою дослідження** вивчення структури флори двох важливих для РЛП «Сеймський» груп рослин: вищих водних рослин (макрофітів) і лікарських видів, що зростають на луках.

#### **Завдання статті:**

- визначити видовий склад макрофітів та лучних видів із лікарськими властивостями;
- для обраних груп рослин установити таксономічну структуру їхньої флори;
- визначити представленість рослин різних життєвих форм і життєвих стратегій;
- з'ясувати географічну структуру флори.

**Матеріали й методи досліджень.** В основу нашої публікації покладено результати власних польових досліджень, проведених на території РЛП «Сеймський». Під час роботи використовували

класичні методи геоботанічних досліджень: рекогносцирувальний, детально-маршрутний, еколого-ценотичного профілювання [3; 7; 16; 17]. На їх основі й визначено видовий склад рослин двох досліджуваних груп рослин. У подальшому інформація узагальнювалася з урахуванням для кожного з видів типу його ареалу (за Х. Мойзелем, Е. Єгером, Е. Вайнертом) [21], життєвої форми (за К. Раункієром) [22], типу стратегії (за Дж. Граймом) [20].

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** За результатами досліджень на території РЛП «Сеймський», на луках виявлено 67 видів рослин, що мають лікарські властивості. Вони репрезентують 32 родини. Більшість видів належить до *Asteraceae* (9), *Poaceae* (8) та *Fabaceae* (6). Видовий склад макрофітів менш багатий: виявлено 53 види, які входять до 23 родин. Найбагатші за кількістю видів – родини *Potamogetonaceae* та *Cyperaceae* (по сім у кожній).

У складі обох досліджуваних груп рослин представлено рідкісні види, що охороняються на державному або регіональному рівні. Зокрема, із рослин, що включені до «Червоної книги України», на луках зростають *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo., *Gladiolus tenuis* Bieb., *Iris sibirica* L., а в складі водних фітоценозів – *Salvinia natans* (L.) All. До переліку видів рослин і грибів, які підлягають особливій охороні на території Сумської області, занесено *Nymphaea alba* L., *Nymphaea candida* J. Presl, *Utricularia vulgaris* L.

На основі врахування підходів К. Раункієра встановлено, що в складі флори вищих водних рослин найбільш представлені гідроморфи (56,6 %) та геломорфи (41,5 %), а мезоморфи складають лише 1,9 %. Що ж стосується лучних видів із лікарськими властивостями, то серед них найбільше репрезентовані мезоморфи (73,1 %), значно менше – ксероморфи (17,9 %) і лише 5,9 % припадає на геломорфи й 2,9 % – на гідроморфи.

Флора обох досліджуваних груп рослин виявилася досить різноманітною за географічною структурою. За типами ареалів, відповідно до ботаніко-географічного районування земної кулі, розробленого Г. Мойзелем, Е. Єгером, Е. Вайнертом, серед лучних рослин із лікарськими властивостями до бореомеридіональних належить 19,4 % видів, до бореосубмеридіональних – 17,9 %, температурно-субмеридіональних – 11,9 %, температурно-меридіональних – 7,5 %, по 7,4 % – до пльоризональних й арктико-субмеридіональних, до бореотемператних – 4,5 та 1,5 % – до бореотропічних.

Серед макрофітів 25,0% видів належать до бореосубмеридіональних, 21,2 % – до пльоризональних, по 13,5 % – до бореомеридіональних і температурно-меридіональних, 9,6 % – до температурно-субмеридіональних, 7,7% – до бореотропічних, по 3,8 % – до бореотемператних і температурно-тропічних. Наявні також арктико-субмеридіональні рослини.

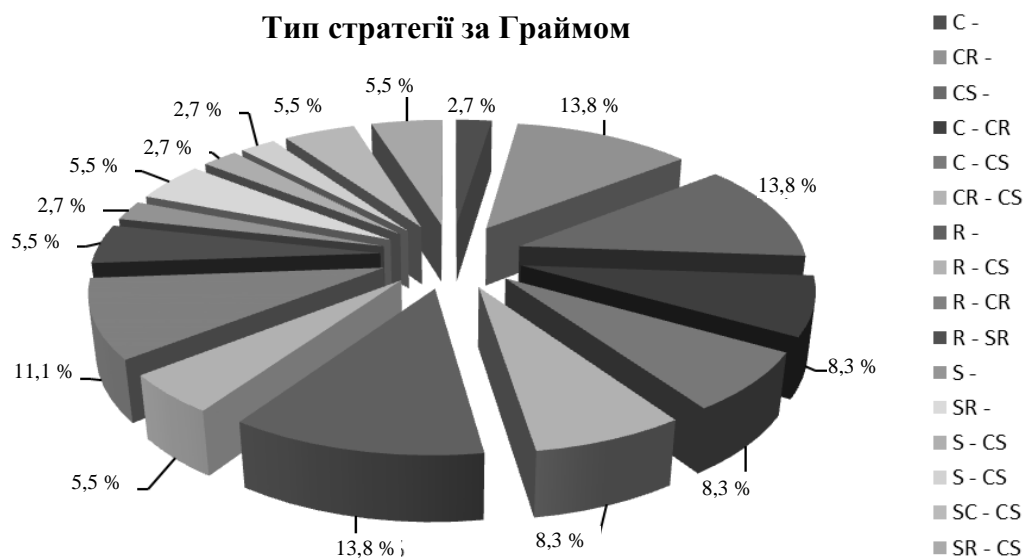
Серед лучних рослин із лікарськими властивостями найбільше європейсько-західноазійських (38,9 %) видів. По 19,4 % циркумполярних і європейсько-західносибірських, 11,1 % європейські та по 5,5 % припадає на частку європейсько-середземноморсько-середньоазійських й американсько-азійських видів.

У складі макрофітів РЛП «Сеймський» найбільше циркумполярних і європейсько-азійських видів (відповідно, 46,2 та 25,0 %). По 7,7 % тут виявлено європейсько-західносибірських та європейсько-західноазійських видів. Зростають на території РЛП і європейські, європейсько-середземноморсько-середньоазійські, американсько-азійські й американські види.

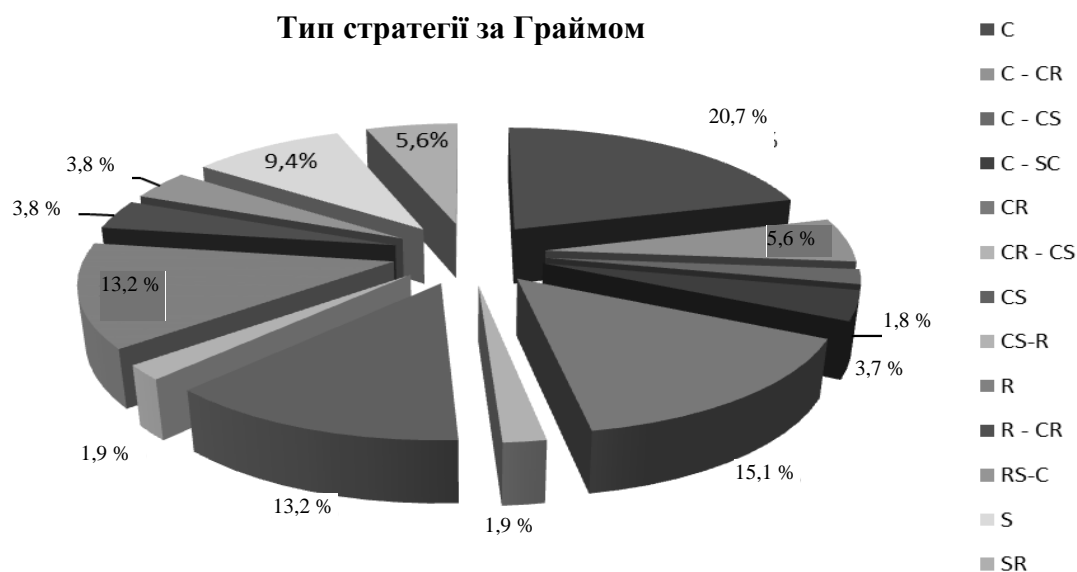
Обидві досліджувані групи рослин виявилися досить різноманітними за представленістю рослин різних життєвих стратегій за Дж. Граймом. Лучні види з лікарськими властивостями репрезентують 16 різновидів життєвих стратегій, а макрофіти – 13.

Лучні рослини з лікарськими властивостями здебільшого (по 13,8 %) належать до рудералів (R), конкурентостресостійких (CS) і конкуренторудеральних (CR) видів рослин. Відносно значною є питома вага перехідних від рудералів до конкуренторудеральних (R-CR) рослин, які складають 11,1 %, а також конкурентів (C) та стресостійких видів (S) (по 8,3 %). Частка рослин інших життєвих стратегій – у межах 2,7–5,5% (рис. 1).

Найбільша частка (20,7 %) макрофітів РЛП «Сеймський» за типом життєвої стратегії є конкурентами (C). Значна також і частка видів, які мають перехідні типи стратегій від конкурентної до інших: конкуренторудеральних (CR) – 15,1 %, конкурентостресостійких (CS) – 13,2 %. Власне рудералів (R) у водоймах парку – 13,2 %, а стресостійких видів (S) – 9,4 %. Частка рослин інших стратегій коливається від 1,8 до 5,6 % (рис. 2).



**Рис. 1.** Представленість у РЛП «Сеймський» серед лучних рослин із лікарськими властивостями видів із різними типами життєвих стратегій



**Рис. 2.** Представленість у РЛП «Сеймський» видів макрофітів із різними типами життєвих стратегій

**Висновки та перспективи подальшого дослідження.** Проведений аналіз засвідчив, що РЛП «Сеймський» має досить багате видове різноманіття макрофітів та лучних лікарських рослин. У складі цих двох груп представлені й види, що складають раритетну частину фіторізноманіття регіону та України в цілому.

Як макрофіти, так і лучні рослини із лікарськими властивостями виявилися дуже неоднорідними за таксономічною, географічною структурою, представленістю різних життєвих форм та реалізацією життєвих стратегій. Ця різноманітність – закономірний результат складної взаємодії багатьох чинників: еколого-ценотичних властивостей кожного з видів, екологічних умов регіону та їхньої динаміки, як сучасної, так і за весь період існування й формування цієї території. Географічна структура також беззаперечно засвідчує довготривалість, багатоетапність і поступовість формування рослинного світу Сеймського регіону.

Лучні лікарські рослин, порівняно з макрофітами, зазвичай мають більш складну структуру флори. Це закономірний наслідок як більшої видової різноманітності, так і їх зростання в умовах менш сталого наземного середовища. Своєрідність кожної з досліджених груп рослин засвідчують усі види структури, що були оцінені. Хоча за деякими ознаками між ними проявляється певна подібність: досить значна в складі обох груп (у лучних – 19,4 %, у макрофітів – 25 %) видів із бореосубмеридіональним типом ареалу, широка представленість циркумполярних видів (19,4 та 46,2 %) і конкуренторудеральних (13,8 та 15,1 %). Уважаємо, що подібність за двома першими ознаками є закономірним наслідком зростання цих видів в одному регіоні.

Виявлені факти й особливості флори макрофітів і лучних лікарських рослин указують на потребу подальшого вивчення багатого рослинного світу РЛП «Сеймський», поглиблення знань про наявне тут фіторізноманіття, про ознаки та властивості різних груп рослин (як кожної окремо, так і в порівнянні між собою). Для лікарських рослин, ураховуючи можливе розгортання їх заготівлі, особливо необхідне впровадження комплексного популяційного аналізу та здійснення оцінки наявних запасів сировини. Як результат, різнопланові дослідження дають змогу розробити науково обґрунтований режим охорони та невиснажливого використання природних комплексів цієї природоохоронної установи.

#### *Джерела та література*

1. Афанасьев Д. Я. Заплавні луки нижньої течії Сейму / Д. Я. Афанасьев // Український ботанічний журнал. – 1975. – 32, № 3. – С. 301–306.
2. Балашов Л. С. Кормовиробництво. Луки Чернігівщини. / Л. С. Балашов, М. А. Даниленко, Л. М. Сипайлова. – Чернігів : Чернігівські обереги, 2006. – 280 с.
3. Белавская А. П. Высшая водная растительность / А. П. Белавская // Методика изучения биогеоценозов внутренних водоёмов. – Москва : Наука, 1975. – С. 117–132.
4. Геоботаничне районування Української РСР // [Т. Л. Андрієнко, Г. І. Білик, Є. М. Бродіс та ін.]. – Київ : Наук. думка, 1977. – 302 с.
5. Жигаленко О. А. Рослинний світ Ічнянського національного природного парку / О. А. Жигаленко // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2007. – Ч. II, № 11. – С. 202–204.
6. Заповідні скарби Сумщини / під заг. ред. д-ра біол. наук Т. Л. Андрієнко. – Суми : Джерело, 2001. – 208 с.
7. Катанская В. М. Методика исследования высшей водной растительности / В. М. Катанская // Жизнь пресных вод СССР. – Москва ; Ленинград, 1956. – Т. 4. – С. 160–181.
8. Козир М. С. Стан вивчення заплавних лук р. Сейм / М. С. Козир // Актуальні проблеми дослідження та збереження фіторізноманіття : матеріали конф. молодих учених-ботаніків, 6–9 верес. 2005 р. – Киев, 2005. – С. 90–91.
9. Козир М.С. Геоботанична характеристика заплавних лук нижньої течії р. Сейм / М. С. Козир // Український ботанічний журнал. – 2008. – Т. 65, № 5. – С. 656–665.
10. Куземко А. А. Синтаксономічні зміни лучної рослинності заплави річки Сейм на території України / А. А. Куземко, М. С. Козир // Український ботанічний журнал. – 2011. – Т. 68, № 2. – С. 216–226.
11. Маринич О. М. Удосконалена схема фізико-географічного районування України / О. М. Маринич, Г. О. Пархоменко, О. М. Петренко, П. Г. Шищенко // Український географічний журнал. – 2003. – № 1. – С. 16–20.
12. Мулярчук С. О. Матеріали до характеристики лук заплави р. Сейм / С. О. Мулярчук // Наукові записки Ніжинського педагогічного інституту – 1956. – Вип. 7. – С. 53–73
13. Національний природний парк «Сколівські Бескиди». Рослинний світ / В. А. Соломаха, Д. М. Якушенко, В. О. Крамарець, Л. І. Мілкіна [та ін.]. – Київ : Фітосоціоцентр, 2004. – 240 с.
14. Онищенко В. А. Представленість раритетних видів судинних рослин у національних природних парках України / В. А. Онищенко, Т. Л. Андрієнко, В. М. Остапко [та ін.] // Український ботанічний журнал – 2002. – Т. 59, № 4. – С. 476–486.
15. Панченко С. М. Флористичні знахідки на Північному Сході України / С. М. Панченко, Ю. О. Карпенко, М. В. Графін // Український ботанічний журнал. – 2006. – Т. 63, № 1. – С. 40–45.
16. Полевая геоботаника : [в 4 т]. – Москва : Из-во Академии Наук СССР, 1959. – Т. 1. – 444 с.
17. Полевая геоботаника : [в 4 т]. – Москва ; Ленинград : Наука, 1964. – Т.3. – 530 с.
18. Протопопова В. В. Характеристика адвентивної фракції флори Національного природного парку «Синевир» / В. В. Протопопова, Ю. Ю. Тюх, М. В. Шевера // Проблеми екологічної стабільності Східних Карпат : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 10-річчю створення Національного природного парку «Синевир» (24–27 черв. 1999, Синевир, Україна). – Синевир, 1999. – С. 157–158.

19. Шеляг-Сосонко Ю. Р. Заплавні луки верхньої та середньої течії Сейму / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Л. С. Балашов // Український ботанічний журнал. – 1967. – 24, № 1. – С. 88–93.
20. Grime J. P. Plant strategies and vegetation processes / J. P. Grime. – New York, 1979. – 222 p.
21. Meusel H. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropaischen Flora / H. Meusel, E. Jager, E. Weinert. – Jena : Fischer Verl, 1965. – Т. 1. – 583 p.
22. Raunkiaer C. Types biologiques pour la geographie botanique. Oversigt over det Kgl. / C. Raunkiaer // Danske Videnskabernes Selsk. Forhandl. – 1905. – № 5. – 236 p.

**Зубцова Інна, Скляр Юрій. Структура флори некоторых групп растений регионального ландшафтного парка «Сеймский».** В статье обобщаются сведения о видовом составе растений регионального ландшафтного парка «Сеймский». Наблюдается 67 видов луговых видов с лекарственными свойствами, которые представляют 32 семейства. Большинство видов относится к Asteraceae (9), Poaceae (8) и Fabaceae (6). Видовой состав макрофитов менее богат: обнаружено 53 вида, относящихся к 23 семействам. Богатыми по количеству видов являются семьи Potamogetonaceae (7) и Cyperaceae (7).

В дальнейшем информация обобщалась с учетом для каждого из видов типа его ареала (за Х. Мойзелем, Е. Егеря, Е. Вайнертом), жизненной формы (по К. Раункиеру), типа стратегии (по Дж. Грайма). Также выяснена географическая структура флоры парка.

На основе полученных результатов сделаны выводы и определены перспективы дальнейших исследований, которые позволят разработать научно обоснованный режим охраны и устойчивого использования природных комплексов парка.

**Ключевые слова:** флора, структура флоры, макрофиты, лекарственные растения, РЛП «Сеймский»

**Zubtsova Inna, Skliar Yurii. Structure of the Flora of Some Groups of Plants of the Regional Landscape Park «Seimskyi».** The information about the species composition of plants of the regional landscape park «Seimskyi» is generalized in the article. There were found 67 species of meadow species with medicinal properties, representing 32 families. Most species belong to Asteraceae (9), Poaceae (8) and Fabaceae (6). The species composition of macrophytes is less rich. There was identified 53 species that refer to 23 families. The richest species are the families Potamogetonaceae (7) and Cyperaceae (7).

Subsequently, the information was generalized taking into account species specific features. It is made according to the types of species area for H. Meusel, E. Jager, E. Weinert, life-form for K. Raunkier, plants strategies for J. Grime. Also, the geographical structure of the flora of the park was determined.

On the basis of the obtained results, there were made conclusions and there was determined the prospect of further researches that will allow to develop scientifically grounded mode of protection and non-exhausting use of natural complexes of the park.

**Key words:** flora, structure of flora, macrophytes, medicinal plants, regional landscape park «Seimskyi».

Стаття надійшла до редколегії  
05.10.2017 р.

УДК 502.05:502.4:502:75

Анна Савоськіна

## Опис інвазійної спроможності дендрозоекзотів на Українському Поліссі

У статті стисло наведено результати та успішність інтродукції дендрозоекзотів на об'єктах природно-заповідного фонду Українського Полісся. Виявлено, що деякі види (*Aesculus hippocastanum* L., *Juglans regia* L., *Quercus rubra* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Sibiraea altaensis* (Laxm.) Schneid., *Prunus cocomilia* Ten. та ін.) успішно пройшли процес акліматизації й почали проявляти інвазійні властивості в умовах різних типів природоохоронного режиму та збалансованого природокористування.

**Ключові слова:** Українське Полісся, дендрозоекзоти, природно-заповідний фонд, фітоінвазії.

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Протягом останніх десятиліть деякі інтродуковані в Україні у XVIII–XIX ст. види деревних рослин проявили інвазійні властивості, тобто спроможність до експансії в природні рослинні угруповання. У цьому явищі можна спостерігати як позитивні, так і негативні результати їхньої акліматизації на Українському Поліссі після введення в